

**PENERAPAN STRATEGI *PROBLEM BASED LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS IV
SD NEGERI I BALEHARJO
TAHUN AJARAN
2012/ 2013**

NASKAH PUBLIKASI



Oleh:

**BINTI ARIFAH
A510090229**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2013**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
BIRO SKRIPSI**

Jl. A. Yani Tromol Pos I-Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 717417 fax. 715448 Surakarta 57102

Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah

Yang beranda tangan dibawah ini pembimbing skripsi/tugas akhir :

NAMA : Drs. Rubino Rubiyanto, M.Pd

NIP : 19480203 198012 1 001

Tanpa memaksa dan mencermati naskah artikel publikasi, yang merupakan ringkasan skripsi
dari mahasiswa:

NAMA : Binti Arifah

NIM : A510090229

Program Studi : PGSD

Judul Skripsi : Penerapan Strategi *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan
Aktivitas Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri I Baleharjo
Tahun Ajaran 2012/2013.

Artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Persetujuan dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, 08 Februari 2013

Pembimbing

Drs. Rubino Rubiyanto, M.Pd
NIP : 19480203 198012 1 001

A. PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas IV di SD Negeri I Baleharjo, banyak siswa yang kurang menyukai mata pelajaran matematika bahkan masih banyak yang tingkat aktivitas belajarnya masih rendah. Siswa kurang antusias dalam pembelajaran matematika, malas berfikir, tidak berani bertanya, tidak berani mengungkapkan pendapat, dan lain-lain. Hal ini akan berdampak pada kurangnya kebermaknaan suatu proses pembelajaran karena aktivitas siswa dalam pembelajaran tidak dapat berkembang.

Kurangnya aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika disebabkan strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru kurang efektif. Proses pembelajaran dianggap membosankan karena dalam penyajian materi bersifat konvensional. Banyak siswa tidak memahami materi karena minimnya aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika. Sehingga banyak siswa yang bermalas-malasan di dalam kelas, bahkan terlihat belajar dalam keterpaksaan.

Dalam proses pembelajaran matematika seharusnya guru mampu menciptakan suasana yang dapat membuat siswa antusias terhadap pembelajaran tersebut sehingga aktivitas belajar matematika meningkat. Oleh karena itu, saat pembelajaran matematika berlangsung hendaknya melibatkan seluruh siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam materi yang sedang dibicarakan karena pada dasarnya pembelajaran matematika membutuhkan respon yang tinggi.

Guru dapat menarik perhatian siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran yang bervariasi. Saat ini, banyak strategi pembelajaran yang dapat dipilih oleh guru untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran, salah satunya dengan menggunakan strategi *Problem Based Learning* (PBL) atau sering juga disebut dengan pembelajaran berbasis masalah.

Menurut Tan (dalam Rusman, 2012: 229) pembelajaran berbasis masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam PBM kemampuan berpikir siswa betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja

kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan.

Penerapan strategi *Problem Based Learning* ditandai dengan adanya suatu masalah yang harus diselesaikan oleh siswa sehingga dapat menuntut siswa untuk berfikir dan beraktivitas secara aktif dalam proses pemecahan masalah. Dengan menggunakan strategi *Problem Based Learning* dapat menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan sehingga siswa lebih antusias dan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Aktivitas siswa dalam suatu proses pembelajaran sangat mempengaruhi tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari. Dengan adanya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran maka siswa akan mendapat pengalaman yang bermakna sehingga materi yang dipelajari akan mudah diterima oleh siswa dan akan lebih lama melekat dalam ingatan siswa.

Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran harus dapat dikembangkan semaksimal mungkin karena pada prinsipnya belajar adalah berbuat. Dalam upaya meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika, guru dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif sehingga mampu menyesuaikan kegiatan mengajarnya dengan karakteristik siswa. Guru bukan menjadi satu-satunya sumber belajar, tetapi guru harus mampu memfasilitasi siswa sehingga aktivitas belajar dapat meningkat.

Berdasar uraian di atas, guru seharusnya menerapkan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika, salah satunya dengan strategi *Problem Based Learning*. Oleh karena itu, peneliti mencoba menerapkan strategi *Problem Based Learning* untuk mengungkapkan apakah dengan strategi *Problem Based Learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis dalam penelitian ini mengambil judul “Penerapan Strategi *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri I Baleharjo Tahun Ajaran 2012/2013”.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri I Baleharjo yang terletak di Dusun Prambe Desa Baleharjo Kecamatan Eromoko Kabupaten Wonogiri. Penelitian ini dimulai dari tahap persiapan hingga tahap pelaporan hasil penelitian dilakukan selama kurang lebih 4 bulan, yaitu mulai bulan November 2012 sampai bulan Februari 2013. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Menurut Kunandar (2008: 45), PTK adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelas. Kegiatan dalam penelitian ini dilakukan dalam empat tahap, yaitu: perencanaan (planning), pelaksanaan (action), pengumpulan data (observing), refleksi (reflecting).

Subjek dalam penelitian ini adalah subjek pelaku tindakan yaitu peneliti yang bertindak menjadi guru dan subjek penelitian yang menerima tindakan yaitu seluruh siswa kelas IV SD Negeri I Baleharjo yang berjumlah 20 siswa. Peneliti sebagai subjek yang bertugas merencanakan, mengumpulkan data, menganalisis data, membuat kesimpulan penelitian. Penelitian ini untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan strategi *Problem Based Learning*.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi yang secara singkat akan diuraikan di bawah ini.

1. Observasi

Menurut Margono (dalam Rubiyanto, 2011: 68-69) mendefinisikan observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistemik terhadap gejala yang nampak pada objek penelitian. Dengan observasi peneliti dapat mengetahui aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Metode observasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang penerapan strategi *Problem Based Learning* sebagai upaya meningkatkan aktivitas belajar pada mata pelajaran matematika siswa kelas IV SD Negeri I Baleharjo tahun ajaran 2012/2013.

2. Wawancara

Wawancara adalah cara pengumpulan data dengan jalan tanya jawab secara langsung berhadapan muka, peneliti bertanya secara lisan responden menjawab secara lisan pula (Rubiyanto, 2011: 67). Dalam penelitian ini peneliti melakukan wawancara dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada responden untuk mendapatkan gambaran permasalahan yang lebih jelas mengenai aktivitas belajar pada mata pelajaran matematika siswa kelas IV SD Negeri I Baleharjo.

3. Tes

Menurut Arikunto (dalam Banuwati, 2012: 45), Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Pada penelitian ini tes dilakukan pada akhir proses pembelajaran (post test) yang dilakukan secara tertulis.

4. Dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya (Arikunto, 2010: 274). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode dokumentasi untuk mengumpulkan data mengenai data sekolah, daftar nama siswa kelas IV, nilai hasil belajar matematika siswa sebelum tindakan, dan foto proses tindakan penelitian.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman observasi, daftar pertanyaan wawancara, dan soal tes yang masing-masing akan dijelaskan di bawah ini.

1. Pedoman observasi

Pedoman observasi yang digunakan disusun dalam dua jenis, yaitu observasi untuk melihat kinerja guru yang bertujuan untuk melihat kesesuaian RPP yang telah dibuat oleh guru dengan pelaksanaan

pembelajaran serta melihat kelebihan dan kekurangan dalam proses pembelajaran. Kedua adalah observasi untuk melihat aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran. Pengamatan terhadap aktivitas belajar siswa sebelum dilakukan tindakan, saat tindakan diimplementasikan, dan se usai tindakan.

2. Daftar pertanyaan wawancara

Daftar pertanyaan untuk wawancara disusun secara sistematis oleh peneliti sebelum melakukan wawancara. Wawancara dilakukan untuk mengetahui aktivitas siswa sebelum dilakukannya tindakan dengan menerapkan strategi *Problem Based Learning*.

3. Soal tes

Soal tes dibuat oleh peneliti sesuai dengan materi yang telah dipelajari siswa. Soal tes yang digunakan berupa tes essay yang terdiri dari 10 soal.

Pada penelitian tindakan kelas ini, data dianalisis sejak tindakan pembelajaran dilaksanakan, dikembangkan selama proses refleksi sampai proses penyusunan laporan. Teknik analisis data yang digunakan adalah model analisis interaktif. Menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2005: 91), langkah-langkah dalam analisis data model interaktif dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Pengumpulan data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan observasi, wawancara, dan tes. Data yang didapat dari lapangan diuraikan dalam bentuk deskriptif mengenai apa yang dilihat, didengar, dan yang dialami oleh subjek penelitian selama proses pembelajaran berlangsung.

2. Reduksi data

Reduksi data dilakukan dengan cara merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya sesuai dengan pengumpulan data yang telah diperoleh.

3. Penyajian data

Penyajian data dalam penelitian ini berbentuk teks naratif. Penyajian data ini bertujuan untuk mengetahui apa yang terjadi dan yang harus dilakukan, selanjutnya dianalisis dan diambil tindakan yang dianggap perlu.

4. Verifikasi dan penarikan kesimpulan

Verifikasi dan penarikan kesimpulan berlangsung selama penelitian berlangsung dan merupakan proses yang berkesinambungan dan berkelanjutan.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasar hasil wawancara dengan guru bahwa siswa kelas IV SD Negeri I Baleharjo aktivitas dalam belajarnya masih rendah termasuk di dalamnya aktivitas siswa dalam bertanya, menjawab pertanyaan, menjelaskan materi di depan kelas, dan mengerjakan soal secara kelompok. Hal ini dikarenakan strategi yang digunakan oleh guru kurang bervariasi sehingga terkesan monoton. Dalam pembelajaran matematika siswa cenderung pasif. Selain itu banyak siswa yang tidak tertarik terhadap pelajaran matematika dan menganggap pelajaran matematika sulit sehingga suasana dalam pembelajaran menjadi tegang dan terasa membosankan.

Oleh karena itu, perlu diadakan langkah alternatif yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika baik dalam hal aktivitas mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, presentasi di depan kelas, dan mengerjakan soal secara kelompok. Untuk itu peneliti mengajukan strategi *Problem Based Learning* sebagai upaya untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Dengan penerapan strategi *Problem Based Learning* siswa akan terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga aktivitas belajar siswa dapat meningkat.

Berdasarkan pada pelaksanaan penelitian pada kondisi pra tindakan, siklus 1, dan siklus 2 melalui penerapan strategi Problem Based Learning dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri I Baleharjo. Hal ini dapat dilihat pada hasil penelitian berikut ini.

Pada kondisi pra tindakan diketahui hanya 8 siswa (40%) yang aktivitas dalam belajarnya tinggi, sedangkan 10 siswa (50%) aktivitas belajarnya rendah, dan 2 siswa (10%) tidak ada aktivitas belajarnya. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika juga masih kurang dan masih banyak siswa yang belum mencapai nilai 67 (KKM). Hal ini dikarenakan aktivitas siswa dalam mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, presentasi di depan kelas, dan mengerjakan soal secara kelompok masih rendah. Berdasarkan data nilai hasil belajar kelas IV, siswa yang sudah mencapai ketuntasan ada 9 siswa (45%) sedangkan siswa yang belum mencapai KKM ada 11 siswa (55%). Nilai hasil belajar kelas IV baru mencapai rata-rata 63,5.

Langkah-langkah yang dilakukan pada siklus 1 dan 2 yaitu meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti (eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi), serta kegiatan akhir, pengamatan dan refleksi. Pelaksanaan siklus 1 dan 2 menggunakan strategi *Problem Based Learning* untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa pada pembelajaran matematika.

Pelaksanaan siklus 1 dengan menggunakan strategi *Problem Based Learning*, dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa menjadi 13 siswa (65%) yang aktivitas dalam belajarnya tinggi, sedangkan 7 siswa (35%) aktivitas belajarnya masih rendah. Pada kondisi pra tindakan siswa yang aktivitas dalam belajarnya tinggi ada 8 siswa (40%) dari seluruh jumlah siswa, sedangkan pada pelaksanaan siklus 1 aktivitas belajar siswa meningkat menjadi 13 siswa (65%). Selain itu hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan, nilai rata-rata siswa kelas IV telah mencapai diatas 67 (KKM)

yaitu 69,75. Siswa yang sudah mencapai ketuntasan ada 14 siswa (70%) dan yang masih di bawah KKM atau belum mencapai ketuntasan ada 6 siswa (30%). Pada kondisi awal atau pra tindakan baru mencapai ketuntasan 9 siswa (45%) dan 11 siswa (55%) yang belum tuntas. Nilai rata-rata pada pra tindakan mencapai 63,5 sedangkan pada siklus 1 mencapai 69,75 ini berarti hasil belajar siswa meningkat. Meskipun sudah mengalami peningkatan, tetapi prosentase di atas belum memenuhi indikator pencapaian. Oleh sebab itu siklus 1 akan ditindak lanjuti ke siklus 2 dengan tujuan meningkatkan aktivitas belajar siswa pada pembelajaran matematika.

Hasil dari siklus 1 akan ditindak lanjuti pada siklus 2 dengan memperbaiki kekurangan-kekurangan dalam proses pembelajaran menggunakan strategi *Problem Based Learning* sehingga aktivitas belajar siswa dapat memenuhi indikator pencapaian. Berdasarkan pelaksanaan pada siklus 2 dapat dijelaskan bahwa siswa yang aktivitas dalam belajarnya tinggi sebanyak 17 siswa (85%) dan siswa yang aktivitas belajarnya masih rendah ada 3 siswa (15%). Pada kondisi pra tindakan prosentase aktivitas belajar siswa sebesar 40% (8 siswa) sedangkan pada siklus 1 mengalami peningkatan sebesar 25% menjadi 65% (13 siswa). Pada siklus 2 aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 20% menjadi 85% (17 siswa). Berarti aktivitas belajar siswa sudah mengalami peningkatan yang cukup memuaskan. Adapun hasil belajar juga mengalami peningkatan siswa yang sudah mencapai ketuntasan sebanyak 17 siswa (85%) dan yang belum mencapai ketuntasan ada 3 siswa (15%) dengan nilai rata-rata sebanyak 77,5. Jika dibandingkan dengan siklus 1 dengan rata-rata hasil belajar 69,75 berarti tingkat ketuntasan siswa meningkat sebanyak 7,75 menjadi 77,5.

Hasil penelitian sudah menunjukkan adanya peningkatan aktivitas belajar siswa mulai dari kondisi pra tindakan, siklus 1, dan siklus 2 melalui penerapan strategi *Problem Based Learning*. Peningkatan aktivitas belajar siswa ini juga mempengaruhi hasil belajar siswa. Berdasarkan penelitian dari

setiap siklus, maka aktivitas belajar siswa terus meningkat secara bertahap sehingga memenuhi indikator pencapaian 80%.

Dalam pelaksanaan siklus 1 dan siklus 2 guru menerapkan strategi *Problem Based Learning* untuk meningkatkan aktivitas belajar pada pembelajaran matematika di kelas IV. Pada kondisi pra tindakan aktivitas belajar siswa hanya mencapai 40%. Dengan kondisi seperti itu, maka dilakukan pelaksanaan siklus 1 melalui penerapan strategi *Problem Based Learning* aktivitas belajar siswa meningkat menjadi 65%. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa dengan strategi *Problem Based Learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Berdasarkan pada hasil dari pelaksanaan siklus 1, aktivitas belajar siswa telah meningkat namun peningkatan tersebut belum memenuhi indikator pencapaian yang telah ditentukan. Usaha dalam memenuhi indikator pencapaian maka dilanjutkan ke siklus 2. Pada siklus 2 ini peningkatan aktivitas belajar mencapai 85%. Oleh karena itu, pelaksanaan penelitian dicukupkan pada siklus 2 karena aktivitas belajar siswa telah meningkat dan memenuhi indikator pencapaian. Sehingga hipotesis yang menyatakan “penerapan strategi *Problem Based Learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri I Baleharjo tahun ajaran 2012/2013” diterima, karena setelah diadakan tindakan kelas strategi *Problem Based Learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa mulai dari kondisi pra tindakan, siklus 1, dan siklus 2.

Secara bertahap mulai dari kondisi pra tindakan, siklus 1, dan siklus 2 aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika terus meningkat. Pada siklus 2 aktivitas belajar siswa mencapai 85%, sehingga penelitian ini sudah tidak dilanjutkan lagi pada siklus berikutnya karena aktivitas belajar siswa sudah sesuai dengan yang diharapkan.

D. SIMPULAN

Berdasarkan pada hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan di SD Negeri I Baleharjo dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan strategi *Problem Based Learning* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas IV SD Negeri I Baleharjo. Pada kondisi pra tindakan aktivitas belajar siswa yang tinggi ada 8 siswa (40%), pada siklus 1 ada 13 siswa (65%), sedangkan pada siklus 2 ada 17 siswa (85%). Hal ini terlihat jelas adanya peningkatan aktivitas belajar siswa dalam mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, menjelaskan materi di depan kelas, dan mengerjakan soal kelompok.
2. Hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi *Problem Based Learning* mengalami peningkatan. Sebelum diadakan tindakan, siswa yang mencapai KKM sebanyak 9 siswa (45%), pada siklus 1 sebanyak 14 siswa (70%), sedangkan pada siklus 2 sebanyak 17 siswa (85%). Secara bertahap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika terus meningkat.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Banuwati, Fitri. 2012. "Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Metode Pembelajaran Explicit Intruction dengan Pemanfaatan Alat Peraga Garis Bilangan pada Siswa Kelas IV SDN Cakraningratan N0.32 Tahun Pelajaran 2011/2012" (Skripsi S-1 Progdi PGSD). Surakarta: FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Kunandar. 2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta : Rajawali Press.
- Rubiyanto, Rubino. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Sugiyono. 2005. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.